مدرسة ....
الاسم...........................
الفصل.........................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(تصميم نموذج لإنتقال الطاقة)

ارسم مخططين يمثلان انتقال الطاقة فى نظام بيئ على اليابس ونظام بيئ فى الماء .

أ) شبكة غذائية على اليابس :

....

....

....

ب) شبكة غذائية فى الماء :

....

....

....

مدرسة ....
الاسم..........................
الفصل........................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(فهم العلاقات بين الكائنات الحية)

أ) اشرح كيف تنتقل الطاقة في النظام البيئي :

....
....
....
....

ب) ماذا يحدث اذا اختفى أحد الكائنات الحية من النظام البيئي:

....
....
....

مدرسة ....
الاسم..............................
الفصل.............................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(بناء نظام بيئى مصغر)

ارسم تصميم لنظام بيئ مصغر خاص بك ، مع تحديد الكائنات المنتجة والكائنات المستهلكة والكائنات المحللة :

....

....

....

....

....

....

مدرسة ....
الاسم..........................
الفصل..........................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(نظرية بناء الاهرامات)

كيف نقل القدماء المصريين كتلاً كبيرة وثقيلة من الحجر عبر رمال الصحراء. فى الوقت الحالى يمكننا استخدام الروافع أو غيرها من المعدات الثقيلة لرفع وتحريك الأشياء الثقيلة .ولكن كيف تم ذلك قبل وجود هذه المعدات ؟!

وضح وجهة نظر العلماء ووجهة نظر المؤرخون فى كيفية استخدام الرمال فى نقل الاحجار الكبيرة .

- وجهة نظر المؤرخون :

- وجهة نظر العلماء :

مدرسة ....
الاسم........................
الفصل........................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(خطوات البحث لإثبات صحة نظرية العلماء)

من المواد التالية كيف نثبت نظرية العلماء ؟

(صينية _ كتلة خشبية أو قطعة خشبية ثقيلة _ رمال _ ماء _ خيط)

....

....

....

....

....

....

مدرسة ....

الاسم.......................

الفصل.......................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(تنفيذ البحث وتنفيذ النتائج)

كيف ساعد الماء من تغيير خصائص الرمل وتقليل الاحتكاك أثناء دفع القدماء المصريين للصخور الضخمة أثناء بناء الاهرامات ؟

....

....

....

....

....

....

....

....

مدرسة ....

الاسم..........................

الفصل.........................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(تصميم نموذج لإنتقال الطاقة)

ارسم مخططين يمثلان انتقال الطاقة فى نظام بيئ على اليابس ونظام بيئ فى الماء .

أ) شبكة غذائية على اليابس :

أعشاب

جراد خنفساء غراب

فأر الضفدع أفعى

ب) شبكة غذائية فى الماء :



مدرسة ....
الاسم.....................
الفصل.....................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(فهم العلاقات بين الكائنات الحية)

أ) اشرح كيف تنتقل الطاقة فى النظام البيئي :

يتم انتقال الطاقة فى النظام البيئي من خلال الكائنات الحية فى الشبكات الغذائية من الكائنات المنتجة التى تستخدم طاقة الشمس لإنتاج غذاءها فى صورة سكر الجلوكوز ، ثم تنتقل الطاقة من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة ، وفى النهاية تنتقل الطاقة إلى الكائنات المحللة التى تتغذى على الكائنات الميتة وتحولها إلى عناصر غذائية تستفيد منها التربة .

ب) ماذا يحدث اذا اختفى أحد الكائنات الحية من النظام البيئي:

سيؤدى ذلك إلى خلل فى النظام البيئي وقد ينهار النظام البيئي بأكمله.

مدرسة ....
الاسم......................
الفصل......................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(بناء نظام بيئى مصغر)

ارسم تصميم لنظام بيئ مصغر خاص بك ، مع تحديد الكائنات المنتجة والكائنات المستهلكة والكائنات المحللة :

كائن مستهلك

(الإنسان)

كائن مستهلك

(الخروف)

كائن منتج

(الجزر)

(كائن محلل)

فطر عفن الخبز

تمنياتى لكل أبناءنا وبناتنا بالتوفيق
مس جميلة الصعيدى

مدرسة ....
الاسم....................
الفصل....................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(نظرية بناء الاهرامات)

كيف نقل القدماء المصريين كتلاً كبيرة وثقيلة من الحجر عبر رمال الصحراء. فى الوقت الحالى يمكننا استخدام الروافع أو غيرها من المعدات الثقيلة لرفع وتحريك الأشياء الثقيلة .ولكن كيف تم ذلك قبل وجود هذه المعدات ؟!

وضح وجهة نظر العلماء ووجهة نظر المؤرخون فى كيفية استخدام الرمال فى نقل الاحجار الكبيرة .

- وجهة نظر المؤرخون : بحث المؤرخون فى الكتابات الهيروغليفية ولوحات قدماء المصريين بحثا عن أدلة ..فربما تقدم إحدى اللوحات الجدارية لتحريك تمثال (بحوتى) العملاق نظرية ما . يظهر شخص فى اللوحة يسكب سائلاً من جرة أمام الزلاجة اعتقد المؤرخون لسنوات عديدة أن هذا مرتبط بطقوس دينية .

- وجهة نظر العلماء :
نظر العلماء بنظرة مختلفة، ربما كان القدماء المصريين يضيفوا الماء إلى الرمال لجعل الرمال أكثر انزلاقاً حتى يتمكنوا من تحريك التمثال بسهولة أكبر ،عادة ما يؤدى دفع الزلاجة فى الرمال إلى تراكم الرمال أمام الزلاجة مما يحدث احتكاك ويمكن أن يؤدى الاحتكاك إلى إبطاء الاشياء بمقاومة الحركة.

مدرسة ....
الاسم..................
الفصل..................

المهام الأدائية للصف الخامس

2022/2023

(خطوات البحث لإثبات صحة نظرية العلماء)

من المواد التالية كيف تثبت نظرية العلماء ؟

(صينية _ كتلة خشبية أو قطعة خشبية ثقيلة _ رمال _ ماء _ خيط)

نضع قطعة الخشب الثقيلة بعد ربطها بالخيط فوق كتلة من الرمال .ثم نسحب القطعة الخشبية .

نكرر التجربة مرة ثانية بعد إضافة ماء إلى الرمل .

ستتحرك القطعة الخشبية بسهولة أكثر في حالة إضافة الماء للرمل.

مدرسة ....
الاسم......................
الفصل......................

المهام الأدائية للصف الخامس
2022/2023

(تنفيذ البحث وتنفيذ النتائج)

كيف ساعد الماء من تغيير خصائص الرمل وتقليل الاحتكاك أثناء دفع القدماء المصريين للصخور الضخمة أثناء بناء الاهرامات ؟



غالبا ما تكون جسيمات الرمل خشنة بزاوية وحواف قوية وعندما يضاف الماء إلى الرمال فإنه يربط الجسيمات ببعضها البعض ، فتتحرك الأشياء فوق الرمال المبتلة بطريقة أكثر سهولة ،حيث يقل الاحتكاك ، فربما جعل هذا القدماء المصريين يستخدمون الماء في نقل الأحجار الضخمة .

نموذج 1 النظام البيئي المُصغَّر الخاص بي

• يتكوَّن النظام البيئي من كائنات حية وعناصر غير حية. ارسم تصميمًا لنظام بيئي مصغَّر مع تحديد الكائنات الحية والعناصر غير الحية داخل هذا النظام البيئي.

....

....

....

....

نموذج 2 تصميم نموذج انتقال الطاقة

• أنشئ مخططين يمثلان انتقال الطاقة في نظامين أحدهما على اليابس والآخر في الماء.

(أ) مخطط انتقال الطاقة في نظام بيئي على اليابس:



(ب) مخطط انتقال الطاقة في نظام بيئي مائي:



نموذج 3 فهم العلاقات الغذائية

• تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات الحية، كما يتضح من المخطط التالي:

الشمس ← الكائن المنتج ← المستهلك الأولي ← المستهلك الثانوي ← المستهلك الثالث ← الكائنات المحلِّلة

• توقع، ماذا سيحدث إذا اختفى أحد الكائنات الحية من النظام البيئي؟

....

....

....

....

نموذج 4 نظرية بناء الأهرامات

• بعد دراستك لمشروع الرمال الزلقة ونظرية بناء الأهرامات قم بتوضيح كيفية استخدام الرمال في نقل الأحجار الكبيرة، من وجهة نظر كلٌ من العلماء والمؤرخين.

....

....

....

....

....

نموذج 5 مناقشة خطوات البحث

• نستطيع اليوم أن نستخدم الرافعات أو غيرها من المعدات؛ لرفع وتحريك الأشياء الثقيلة، ولكن كيف تم ذلك قديمًا قبل وجود هذه المعدات؟ سجِّل خطوات بحث لإثبات صحة نظرية العلماء لنقل الأحجار الكبيرة، مثل: أحجار الأهرامات.

....

....

....

....

....

نموذج 6 تنفيذ البحث وتسجيل النتائج

• سجِّل نتائج بحث تجربة الرمال الزلقة بعد تنفيذها، ثم سجِّل ملاحظتك واستنتاجك عن أهمية وجود الماء لتغيير خصائص الرمال وجعلها متماسكة؛ لتساعد في تقليل الاحتكاك أثناء دفع القدماء المصريين للصخور الضخمة لبناء الأهرامات.

....

....

....

....

....

المهام الأدائية

المهمة الأولى :

1 من الشكل المقابل ، أكمل : عند قيام النبات بعملية البناء الضوئي :

(1)

(2)

أ الغاز رقم (1) هو ....

ب الغاز رقم (2) هو ....

2 ينمو نخيل جوز الهند على ضفتي نهر النيل ، كيف تنتشر بذور جوز الهند ؟



أ تجري زراعة البذور بواسطة الإنسان.

ب يحمل الهواء بذور جوز الهند.

ج تلتصق بذور جوز الهند بفراء الحيوانات وتُلقى على الأرض.

د تنتشر بذور جوز الهند عبر المياه .

3 من السلسلة الغذائية التالية :

جزر ← أرنب ← ثعلب

أ ما الكائن المنتج في هذه السلسلة الغذائية ؟

ب ما الكائنات المستهلِكة في هذه السلسلة الغذائية ؟

ج اذكر اسم حيوان يمكن أن يقع بعد الثعلب .

المهمة الثانية :

1 من السلسلة الغذائية التالية ، أكمل :



أ الكائن المنتج هو ....

ب الكائن المستهلك الثاني هو ....

ج يعتبر الثعلب فريسة بالنسبة لـ .... وحيوانًا مفترسًا بالنسبة لـ ....

4 بذور شجرة القيقب لها أجنحة مكيّفة بشكل خاص :

ما نوع انتشار البذور الذي يستخدمه هذا النبات ؟

أ الانتشار عن طريق الماء .

ب الانتشار عن طريق الجاذبية .

ج الانتشار عن طريق الرياح .

د الانتشار عن طريق الحيوانات .

2 من الشكل المقابل ، أكمل :

أ يمثل الماء الموجود بداخل الإناء مادة في الحالة ....

ب يمثل جسم الإناء مادة في الحالة ....

ج يمثل البخار الخارج من الإناء مادة في الحالة ....

المهمة الثالثة :

1 رتب مسار انتقال الطاقة بين الكائنات الحية التالية :



.... ← .... ← .... ← ....

2 من الشبكة الغذائية المقابلة ، أكمل :

أ عند موت الفأر يجد .... البديل له في الغذاء .

ب عند موت .... تموت باقي كائنات السلسلة الغذائية .

3 انظر إلى البالون المنتفخ في الشكل المقابل ، ثم اختر :

أ المادة المصنوع منها البالون .... (صلبة - غازية)

ب الهواء داخل البالون مادة .... (صلبة - غازية)

ج جسيمات الهواء داخل البالون تتحرك في .... (اتجاه واحد - جميع الاتجاهات)

المهام الأدائية

- اسم الطالب : ....
- الصف : ....

مهمة (1) : الحديد


بوابة حديدية

- لاحظ أحد صانعى التماثيل الحديدية تغيـر فـى لونها وتكون طبقة بنية اللـون عليهـا وتأكـل أجـزاء منهـا بمرور الزمن.
- **فـى ضوء العبارة السابقة أجب :**

1- ما اسم الـمادة بنية اللون الـمتكونة علـى البوابة الحديدية ؟

....

2- هل يعتبـر تكون تلك الـمادة تغيـرًا فيزيائيًا أم كيميائيًا للمادة؟

....

3- اكتب مقترحًا حول كيفية الحفاظ علـى الحديد من التآكل.

....

مهمة (2) : شجرة البرتقال


شجرة البرتقال

- النباتات الخضراء تعتمد علـى ضوء الشمس فـى صنع غذائها لذلك ينصح بزراعة النباتـات فـى مناطق يكون فيها ضـوء الشمس قوى.
- **رتب الخطوات الأتية التـى توضح عملية البناء الضوئـى فـى النبات :**

☐ تمتص جذور النباتات الـماء والأملاح من التربة.

☐ ينتقل الـماء والأملاح خلال أوعية النبات إلـى الأوراق.

☐ تمتص أوراق النبات ضوء الشمس وثانـى أكسيد الكربون.

☐ يصنع النبات غذائه وهو نوع من السكريات الذى ينتقل لباقـى أجزاء النبات خلال نوع آخر من الأوعية كما يطلق غاز الأكسجين.



مهمة (3) : انصهار الجليد


انصهار الجليد

- لـوحظ ارتفـاع درجـات الحـرارة الأرض فـي السنوات الأخيرة ، ممـا أدى إلـى انصـهار جليـد القطبين وتبخر كميات كبيره من الـماء.
- فـي ضوء العبارة السابقة أجب :

1- هل تتغير كتلة الثلج بعد انصهاره ؟ لـماذا ؟

....

2- تقاس كتلة الـمواد باستخدام ....

3- صنف الـمواد التالية حسب حالتها الفيزيائية :





.... | .... | ....

مهمة (4) : إعادة تدوير البلاستيك


نفايات بلاستيكية

- إعادة تدوير البلاستيك هو عملية إعادة تصنيع نفايات البلاستيك وإنتاجها كمواد خام يُعاد استخدامها مجددًا لـمنع تراكمها فـي البيئة ومنع الضـرر اللاحـق بالكائنات الحية.
- فـي ضوء العبارة السابقة أجب :

1- أعطِ مثالًا على أحد الكائنات الحية التى تقوم بنفس دور إعادة التدوير فـي النظام البيئى.

....

2- اذكر أحد الكائنات الحية الـمتضررة من البلاستيك.

....

3- ما هي مقترحاتك حول استخدام مواد بديلة للبلاستيك لحماية النظام البيئى.

....



مهمة (5) : الشعاب الـمرجانية


الشعاب المرجانية

- تتعرض الشعاب الـمرجانية لكثير من الـمخاطر التى تهدد حياتها مثل تلـوث البحـار وهجمـات سرطانـات البحر والتغيرات الـمناخية.
- فــى ضوء العبارة السابقة أجب :

1- اذكر أثر تلك الـمخاطر السابقة علــى

(أ) الطحالب ....

(ب) العوالق البحرية ....

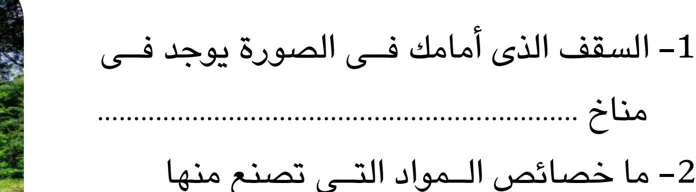
(جـ) أسماك القرش ....

2- يعتبــر سرطان البحر من الكائنات .... فــى النظام البيئى.

مهمة (6) : أسقف الـمنازل


سقف منزل

- أجب :



1- السقف الذى أمامك فــى الصورة يوجد فــى مناخ ....

2- ما خصائص الـمواد التــى تصنع منها الأسقف الـمختلفة ؟

....

3- ما هي الـمواد التــى تصنع منها أسقف الـمناخ الصحراوى ؟ وما هي مميزاته ؟

....

مهمة (7) : الجهاز الدورى


الجهاز الدورى فى الإنسان

- الجهاز الدورى هو جهاز فــى جسم الإنسان والحيوان مسؤول عن نقل الغذاء لجميع أجزاء الجسم.
- فــى ضوء العبارة السابقة أجب :

1- اذكر أوجه التشابه بين الجهاز الدورى فــى الإنسان وجهاز النقل فــى النبات.

....

2- يتــركب الجهاز الدورى من .... و .... و ....

3- اذكر مقترحاتك حول كيفية الـمحافظة على الجهاز الدورى ؟

....



إجابة المهام الأدائية

1- إجابة مهمة (1) الحديد

1- صدأ الحديد (أكسيد الحديد).
2- كيميائيًـا.
3- يمكننا طلاء الحديد لـمنع تعرضة للهواء والـماء وبالتالـى منع الصدأ.

2- إجابة مهمة (2) شجرة البرتقال

1- تمتص أوراق النبات ضوء الشمس وثانى أكسيد الكربون.
2- تمتص جذور النباتات الـماء والأملاح من التربة.
3- ينتقل الـماء والأملاح خلال أوعية النبات إلـى الأوراق.
4- يصنع النبات غذائه وهو نوع من السكريات الذى ينتقل إلى باقى أجزاء النبات خلال نوع آخر من الأوعية ، كما يطلق غاز الأكسجين.

3- إجابة مهمة (3) انصهار الجليد

(جـ 1): لا تتغيـر، لان كتل الـمواد تظل ثابتة مع تغيـر حالتها الفيزيائية.
(جـ 2): الـميزان.
(جـ 3): حالة صلبة – حالة غازية – حالة سائلة.

4- إجابة مهمة (4) إعادة تدوير البلاستيك

1- البكتيريا.
2- السلاحف البحرية – الحيتان.
3- (أ) استخدام الـمعالق الخشبية بدلًا من البلاستيكية.
(ب) استخدام الأكيـاس الورقية بدلًا من البلاستيكية.

5- إجابة مهمة (5) الشعاب المرجانية

1- (أ) لا تستطيع الطحالب القيام بعملية البناء الضوئى فتهلك وبالتالـى تهلك باقى الـمستهلكات فـى الشبكة الغذائية البحرية.
(ب) ستفقد موطنها نتيجة هلاك الشعاب الـمرجانية بسبب التلوث.
(جـ) تقل كمية الغذاء الـمتاحة مما يعرضها للخطر.
2- الكانسة.

6- إجابة مهمة (6) أسقف المنازل

1- استوائى.
2- (أ) تكون متوفرة فـى البيئة – تحمى الـمبانـى من الظروف الـمناخية السائدة.
(ب) تحمـى الـمبانى من الظروف الـمناخية السائدة فـى هذه البيئة.
3- تصنع من الخرسانة ومواد البناء.
مميزاته: مستوى شبه أملس – يعكس الحرارة صيفًا ويحمــى من الأمطار الـموسمية.

7- إجابة مهمة (7) الجهاز الدورى

1- كلاهما ينقل العناصر الغذائية.
2- القلب – الدم – الأوعية الدموية.
3- (أ) الأمتناع عن التدخيـن. (ب) الـمشى والحركة (جـ) اتباع نظام غذائى مفيد.
(د) الحفـاظ علـى الوزن. (هـ) إجراء فحوصات طبية بشكل منتظم.

مس جميلة الصعيدى

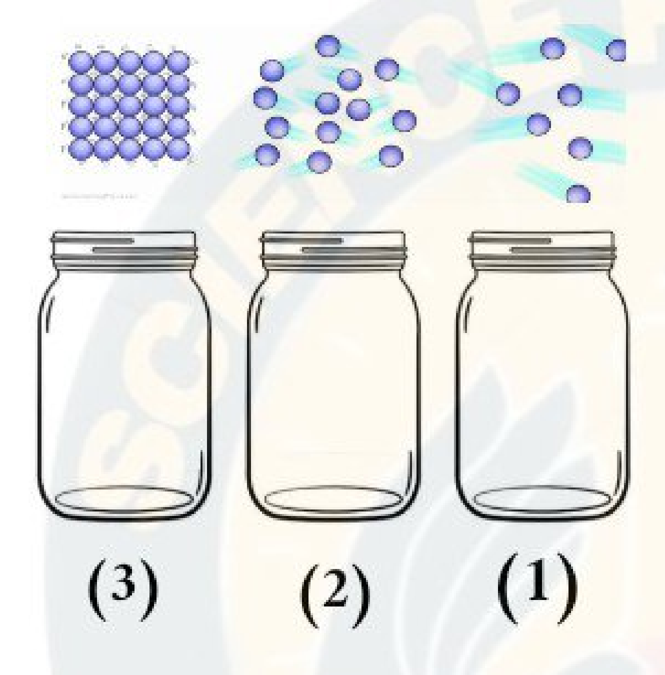
المهام الادائية (1)

• اسم الطالب ....

•الفصل ....

ـ وُضِعَت مادة صُلبة ومادة سائلة ومادة غازية فى اوعية منفصلة ، ولكن متطابقة . يتكون كل من المادة الصلبة والسائلة والغازية من نفس عدد الجسيمات بالضبط.

فى ضوء فهمك اجب عن السؤالين التاليين :



1ـ فى اى وعاء تشغل الجسيمات أكبر حجم ؟

....

2ـ ما الترتيب الصحيح لسرعة حركة جسيمات المادة من الاسرع **للأبطأ** ؟

أ/ صلبة ـ سائلة ـ غازية

ب/ غازية ـ صلبة ـ سائلة

ج/ غازية ـ سائلة ـ صلبة

مس جميلة الصعيدى

المهام الادائية (2)

- اسم الطالب:........................
- الفصل ....

_ تتصل جميع الكائنات الحية الموجودة على كوكب الأرض ببعضها البعض من خلال انتقال الطاقة .

من الكائنات الحية التى امامك

كون سلسلة غذائية جاعلا :

1_ الاسد كائن مستهلك من الدرجة الثالثة :

....

2_ الاسد كائن مستهلك ثانوى :

....

3_ موضع ....فى السلسلة الغذائية لا يتغير ابدا **حيث انه** يتغذى على ....ويسمى كائن.............

4_ **تعيد**...........الاسد **بعد** موته الى التربة **مرة** أخرى

(ديدان الارض _ سرطان البحر _ الطحالب)

مس جميلة الصعيدى

المهام الادائية (3)

- اسم الطالب ....
- الفصل ....

1ـ وضعَ بعض من العطر فى وعاء .ثم اغلق الوعاء . أى الصور التالية يوضح كيف سيشغل جسيمات العطر الوعاء ؟

(أ) (ب) (ج)

2ـ اى شكل جزيئات المواد بالشكل هى مادة رطبة ؟

....

3ـ اذكر استخداما واحدا لكل مادة ؟

....

....

مس جميلة الصعيدى

المهام الادائية (4)

• اسم الطالب ....

•الفصل ....

_ تختلف طريقة انتشار البذور، حيث ان بعضها تطفو على الماء او الانهار او البحيرات، او تنتقل نتيجة هبوب الرياح او ان تعلق بفراء الحيوانات او تأكلها الحيوانات وتخرج مع البراز.

فى ضوء ما فهمت اجب عن السؤالين التاليين :



1_ ما الطريقة الانسب التى تنتقل بها بذور النبات بالشكل ؟

....

2_ فكِّر لماذا يجب أن تنتقل البذور بعيدا عن نباتها الاصلى ؟

....

....

مس جميلة الصعيدى

المهام الادائية (5)

• اسم الطالب ....
•الفصل ....

1ـ وضعت جميلة ماء فى كاتل ، وتركته يغلى . أى موضع حركة الجسيمات به تكون اسرع ؟



....

2ـ ماذا يحدث عند تجميع بخار الماء عند فوهة الكاتل مرة أخرى ؟

....

3ـ فرضاً ان عدد جسيمات المادة (2) يساوى 100 من الجسيمات . كم يكون عدد جزيئات نفس المادة عند التجمد ؟

(أقل من 100 ـ أكبر من 100 ـ 100)

مس جميلة الصعيدى

المهام الادائية(6)

- اسم الطالب ....
- الفصل ....



تحضير طبق السلطة :

إذا علمت ان مكونات طبق السلطة بالصورة امامك هى :

2 حبة طماطم 2حبة خيار

1حبة بصل 1 حبة فلفل .

وكانت كتلة كل مكون كما موضح بالجدول التالى :

الطماطم	الخيار	البصل	الفلفل
7جم	7جم	4جم	2جم

1_ماهى كتلة الطماطم بعد خلط المكونات :

أقل من 7جم _ أكبر من 7جم _ 7 جم

2_ ما مجموع كتل المواد داخل طبق السلطة :

أقل من 20 جم _ أكبر من 20 جم _ 20 جم

مس جميلة الصعيدى

اجابة المهام الادائية

اجابة المهمة (1)

1ـ الوعاء رقم (1)   2ـ غازية ـسائلة ـ صلبة

اجابة المهمة (2) :

1ـ عشب ـ ارنب ـ ثعلب ـ أسد

2ـ عشب ـ غزال ـ أسد

3ـ الارنب (او الغزال) , العشب ، مستهلك اولى

4ـ ديدان الارض

اجابة المهمة (3) :

1ـ رقم (أ)

2ـ رقم (ج)

3ـ النحاس (صلبة) : صناعة اوانى الطهى.

ـالماء (سائلة) : الشرب ورى الاراضى الزراعية

ـ الهيليوم (غاز) : ملأ بالونات الاحتفال.

اجابة المهمة (4) :

1_ عن طريق المياه

2_ حتى لا يضطر النبات الاصغر الى التنافس مع النبات البالغ (الاصلى) على الموارد .

اجابة المهمة (5) :

1_ رقم (1)

2_ يتحول بخار الماء (مادة غازية) الى سائل بالتكثف

3_ 100

اجابة المهمة (6) :

1_ 7جم

2_ 20جم

مع تمنياتى لكم بالتوفيق والنجاح

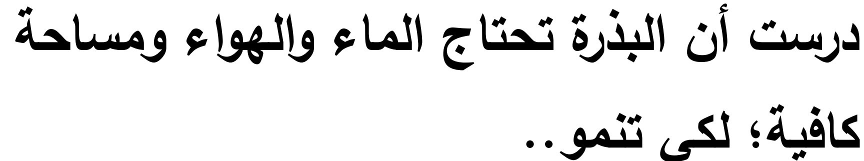
مس جميلة الصعيدى

المهام الأدائية

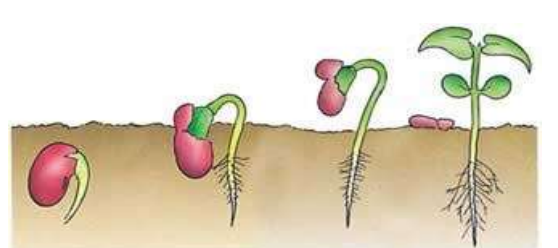
المهمة الأولى (إنبات البذرة)

اسم الطالب: ....

الصف: ....



درست أن البذرة تحتاج الماء والهواء ومساحة كافية؛ لكي تنمو..



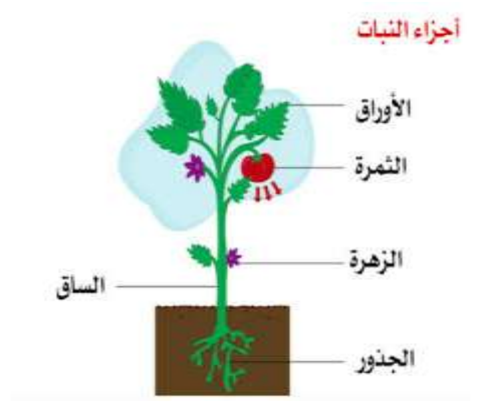
فكر وقل:

لماذا لا تحتاج البذرة إلى ضوء الشمس أثناء المرحلة الأولى للإنبات؟

– ....

....

فكر وتوقع:



في حالة حدوث جفاف وعدم وجود الماء.

هل يستمر النبات في النمو؟

نعم (   )   لا (   )

أكمل بما بين القوسين:

– أحيانًا تكون الظروف غير مناسبة من حيث (الماء – الهواء..) وفي هذه الحالة فإن البذور .... (تنبت – لا تنبت)

المهام الأدائية

المهمة الثانية (الكائنات المستهلكة)

اسم الطالب: ....

الصف: ....

تبدأ كل سلسلة غذائية بمصدر للطاقة وهو الشمس، ثم تنتقل الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر عند حصوله على غذائه في بيئته عبر سلاسل تُسمى السلاسل الغذائية.

إذا علمت أن السلسلة الغذائية تضم كائنات مستهلكة، وأن الكائنات المستهلكة تضم كائنات مستهلكة أولية وكائنات مستهلكة ثانوية، فإلى أي الأنواع ينتمي كلا من الأسد والغزال؟

الأسد : ....

وتُسمى آكلات ....

الغزالة: ....

وتُسمى آكلات ....

– يتفق خبراء الحياة البرية في الوقت الحاضر أن الغزال الجبلي المصري يتعرض لخطر الإنقراض نتيجة تدمير بيئته الطبيعية وبسبب صيده بواسطة الصيادين.

اكتب عدة اقتراحات للحفاظ على الغزلان من تأثيرات النشاط الإنساني... استخدم الكلمات المرشدة التالية:

– وضع قوانين تمنع ....

– إنشاء ....

المهام الأدائية

المهمة الثالثة (السلسلة الغذائية)

اسم الطالب: ....

الصف: ....





كون من الكائنات الحية السابقة سلسلة غذائية

السلسلة الغذائية:

(.............................. ← .... ، .... ، .... ، ....)

فكر، ثم أكمل من السلسلة الغذائية

(1) كائن منتج: ....

(2) كائن مستهلك أولي: ....

(3) كائن مستهلك ثانوي: ....

(4) كائن مستهلك من الدرجة الثالثة: ....

فكر، وقل: ماذا يحدث لو غاب الكائن المنتج من السلسلة الغذائية السابقة؟

– ....

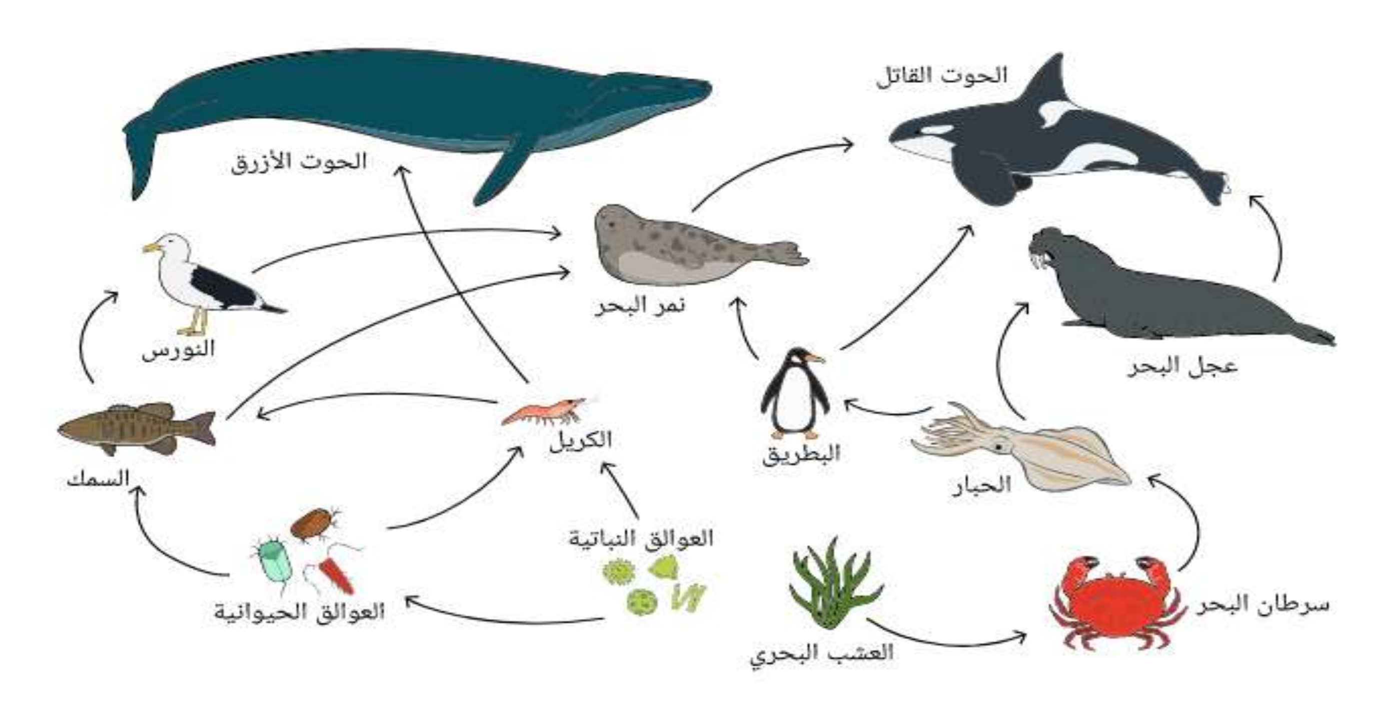
المهام الأدائية

المهمة الرابع (الشبكات الغذائية)

اسم الطالب: ....

الصف: ....

أمامك شبكة غذائية في المياه لبعض الكائنات البحرية:



يوجد العديد من السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية داخل النظام البيئي.

كون من الصورة السابقة ثلاثة سلاسل غذائية:

(1) السلسلة الأولى: ....

(2) السلسلة الثانية: ....

(3) السلسلة الثالثة: ....

(ب) تُسبب المواد البلاستيكية أضرارًا كبيرة للكائنات البحرية. اقترح بعض الحلول لعلاج تأثيرها على الكائنات البحرية.

– ....

المهام الأدائية

المهمة الخامسة (المخاليط وتغيرات المادة)

اسم الطالب: ....

الصف: ....



(1) إناء به مخلوط من الماء والملح



(2) إناء به مخلوط من الماء والرمل

أمامك بعض المخاليط المختلفة حدد الطريقة المناسبة لفصل هذه المخاليط

(1) شكل رقم (1): ....

(2) شكل رقم (2): ....

حدد نوع التغير في كل شكل من الشكلين:

(تغير فيزيائي – تغير كيميائي)





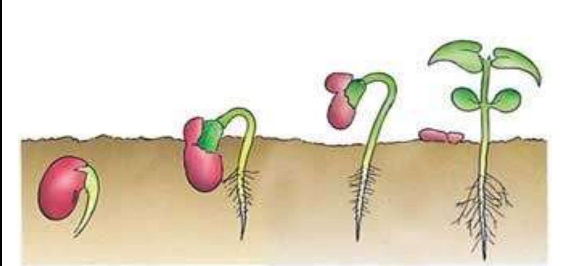
(1) (....)   (2) (....)

المهام الأدائية

المهمة الأولى (إنبات البذرة)

اسم الطالب: ....

الصف: ....



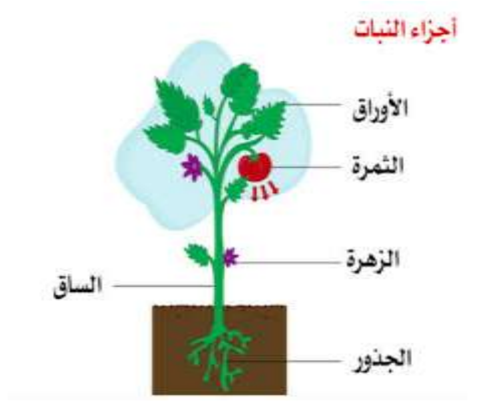
درست أن البذرة تحتاج الماء والهواء ومساحة كافية؛ لكي تنمو..

فكر وقل:

لماذا لا تحتاج البذرة إلى ضوء الشمس أثناء المرحلة الأولى للإنبات؟

لأن النبات لا يقوم بعملية البناء الضوئي أثناء مرحلة الإنبات الأولى، حيث يتغذى النبات من الطعام الموجود داخل البذرة أثناء عملية الإنبات.

فكر وتوقع:



في حالة حدوث جفاف وعدم وجود الماء.

هل يستمر النبات في النمو؟

نعم (   )   لا (✔)

أكمل بما بين القوسين:

– أحيانًا تكون الظروف غير مناسبة من حيث (الماء – الهواء..) وفي هذه الحالة فإن البذور .... (تنبت – لا تنبت)

المهام الأدائية

المهمة الثانية (الكائنات المستهلكة)

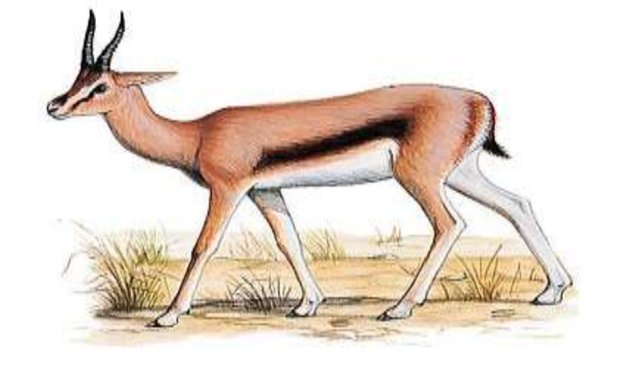
اسم الطالب: ....

الصف: ....

تبدأ كل سلسلة غذائية بمصدر للطاقة وهو الشمس، ثم تنتقل الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر عند حصوله على غذائه في بيئته عبر سلاسل تُسمى السلاسل الغذائية.

إذا علمت أن السلسلة الغذائية تضم كائنات مستهلكة، وأن الكائنات المستهلكة تضم كائنات مستهلكة أولية وكائنات مستهلكة ثانوية، فإلى أي الأنواع ينتمي كلا من الأسد والغزال؟





الأسد : مستهلك ثانوي

وتُسمى آكلات اللحوم

الغزالة: مستهلك أولي

وتُسمى آكلات العشب

– يتفق خبراء الحياة البرية في الوقت الحاضر أن الغزال الجبلي المصري يتعرض لخطر الإنقراض نتيجة تدمير بيئته الطبيعية وبسبب صيده بواسطة الصيادين.

اكتب عدة اقتراحات للحفاظ على الغزلان من تأثيرات النشاط الإنساني... استخدم الكلمات المرشدة التالية:

– وضع قوانين تمنع الصيد الجائر للغزال الجبلي.

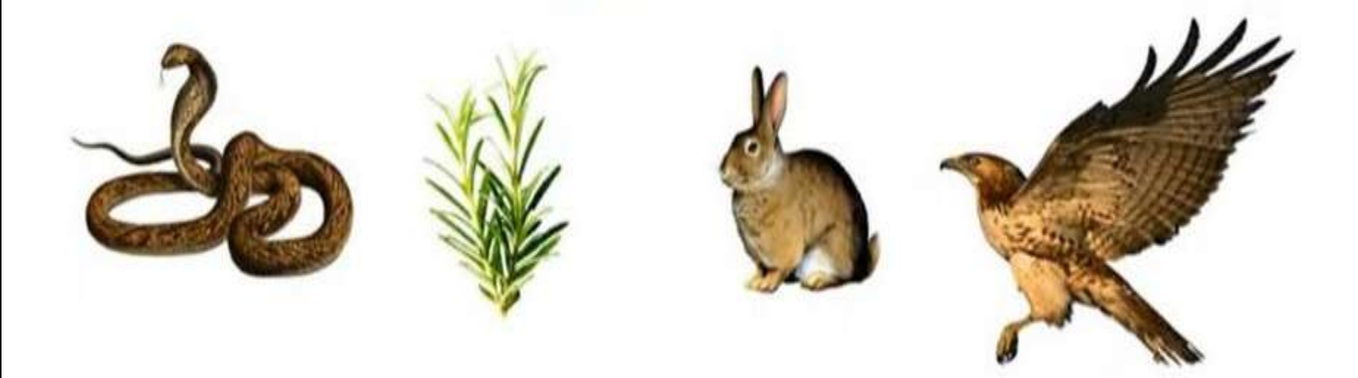
– إنشاء محميات طبيعية لحمايته.

المهام الأدائية

المهمة الثالثة (السلسلة الغذائية)

اسم الطالب: ....

الصف: ....



كون من الكائنات الحية السابقة سلسلة غذائية

السلسلة الغذائية:

(العشب ، الأرنب ، الثعبان ، النسر)

فكر، ثم أكمل من السلسلة الغذائية

(1) كائن منتج: العشب

(2) كائن مستهلك أولي: الأرنب

(3) كائن مستهلك ثانوي: الثعبان

(4) كائن مستهلك من الدرجة الثالثة: النسر

فكر، وقل: ماذا يحدث لو غاب الكائن المنتج من السلسلة الغذائية السابقة؟

– تنهار السلسلة الغذائية وتموت الكائنات المستهلكة.

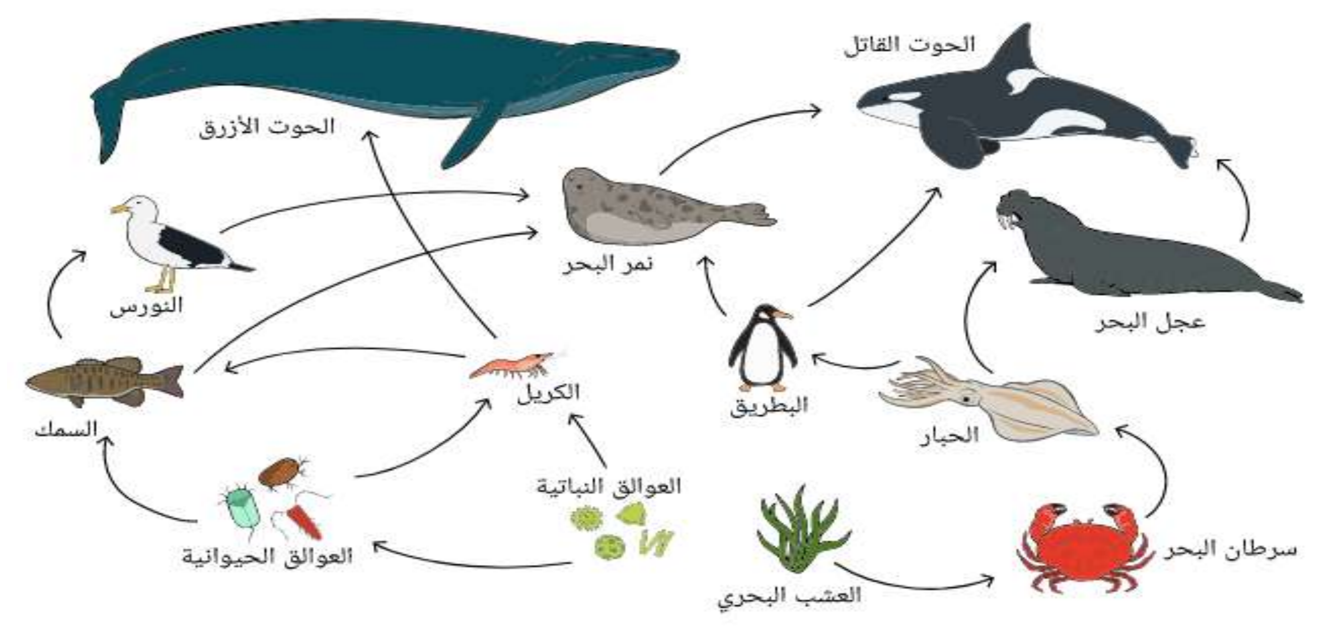
المهام الأدائية

المهمة الرابع (الشبكات الغذائية)

اسم الطالب: ....

الصف: ....

أمامك شبكة غذائية في المياه لبعض الكائنات البحرية:



يوجد العديد من السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية داخل النظام البيئي.

كون من الصورة السابقة ثلاثة سلاسل غذائية:

(1) السلسلة الأولى: العشب، سرطان البحر، الحبار، البطريق، الحوت القاتل

(2) السلسلة الثانية: العشب، سرطان البحر، الحبار، عجل البحر، الحوت القاتل

(3) السلسلة الثالثة: العوالق النباتية، الكريل، الحوت الأزرق

(ب) تُسبب المواد البلاستيكية أضرارًا كبيرة للكائنات البحرية. اقترح بعض الحلول لعلاج تأثيرها على الكائنات البحرية.

– إعادة تدوير المواد البلاستيكية. – إعادة استخدام المواد البلاستيكية.

3– وضع قانون تجريم إلقاء المواد البلاستيكية في المياه.

المهام الأدائية

المهمة الخامسة (المخاليط وتغيرات المادة)

اسم الطالب: ....

الصف: ....



(1) إناء به مخلوط من الماء والملح



(2) إناء به مخلوط من الماء والرمل

أمامك بعض المخاليط المختلفة حدد الطريقة المناسبة لفصل هذه المخاليط

(1) شكل رقم (1): ....

(2) شكل رقم (2): ....

حدد نوع التغير في كل شكل من الشكلين:

(تغير فيزيائي – تغير كيميائي)



(1) (.....................................)



(2) (.....................................)